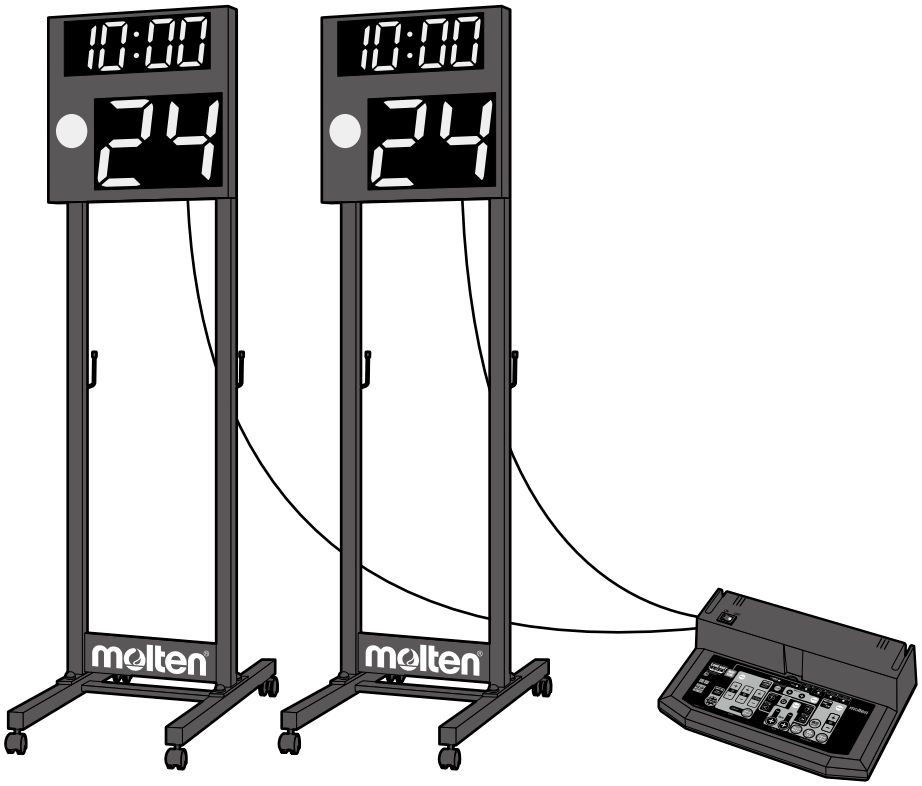
GAME&SHOT CLOCK

molten® For the real game

公益財団法人　日本バスケットボール協会推薦品

ゲーム&ショットクロック 取扱説明書 品番 UX0050

ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。この取扱説明書はお使いになる方がいつでも見られる所に保管し、必要なときにお読みください。



RS485 このマークのついたモルテン表示器は、他機種であっても連動できます。（5ページ）

目次

1, 安全上のご注意 ・・・

1, 安全上のご注意

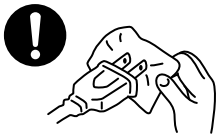
必ずお守りください。

⚠ 警告　指示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡、または重傷を負う可能性が想定される事項

■分解や改造をしないでください。

発火や異常動作を起こし、ケガの原因となります。
修理は販売店にご相談ください。

■電源プラグについたほこりは、拭き取ってください。

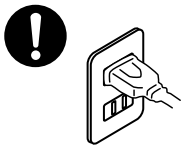


火災の原因となります。

■屋外やプールサイドなど、水のかかる恐れのある場所で使用しないでください。

ショート、感電の原因となります。

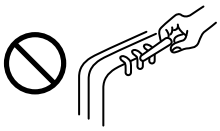
■定格 15A 以上のコンセントを、単独で使ってください。



たこ足配線をすると、コンセント部が異常過熱して、発火の原因となります。

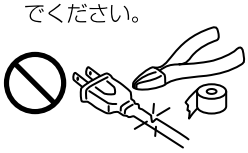
⚠ 注意　指示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性、または物的損害のみが発生する可能性が想定される事項

■製品の隙間に金属物、異物を入れないでください。



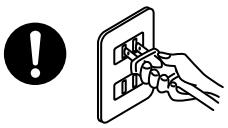
感電や異常動作を起こし、ケガの原因となります。

■電源コードやケーブルを傷つけたり、自分で接続補修をしないでください。



火災の原因となります。

■電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。

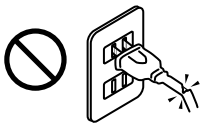


感電やショートを起こし、発火の原因となります。

■交流 100V 以外は使わないでください。

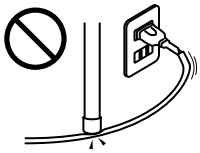
火災の原因となります。

■電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差し込みが緩いときは使わないでください。



感電やショートを起こし、発火の原因となります。

■電源コードやケーブルを無理に曲げたり、踏んだり、引っ張ったりしないでください。



火災、感電の原因となります。

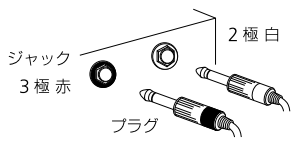
■使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

絶縁劣化による感電、漏電や火災の原因となります。

2, 使用上のご注意

操作

●電源のON/OFFの間隔は5秒以上あけてください。誤動作の原因となります。
●キーは1つずつ押してください。2つ以上同時に押すと受け付けません。
（メインタイマー **スタート ストップ** **リセット** キー、サブタイマー **スタート ストップ** **リセット スタート**
14秒 リセット スタート キーのみ他のキーとの同時押し可能。ただし、3つ以上同時に押すと受け付けません。）
●鋭利なもので、キーを押さないでください。
●ケーブルのプラグとジャックの色を合わせてください。モルテン製のプラグ、ジャックは2極が白、3極が赤になっています。

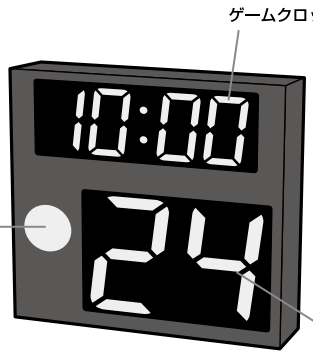


ご使用、保管、お手入れ

●屋外で使用、保管はしないでください。本品は屋内使用専用品ですので、防水や防塵機能はありません。故障の原因となります。
●直射日光の当たる場所で使用、保管しないでください。変形の原因となります。
●高温、多湿、結露する恐れのある場所での使用、保管はしないでください。
●ぶつけたり、落としたりしないでください。
●ベンジンやシンナー、たわしなどは使わないでください。汚れは柔らかい布でふき取ってください。

3, 各部の名称と働き

表示盤 GSCDP

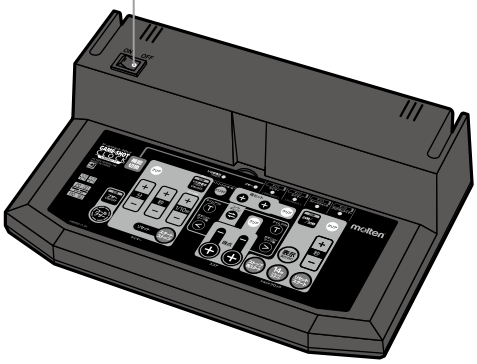


赤色灯
ゲームクロックが0、またはショットクロックが0になった時点灯します。ゲームクロック,ショットクロックの再スタート,リセット,14秒リセット,クリアで消灯します。

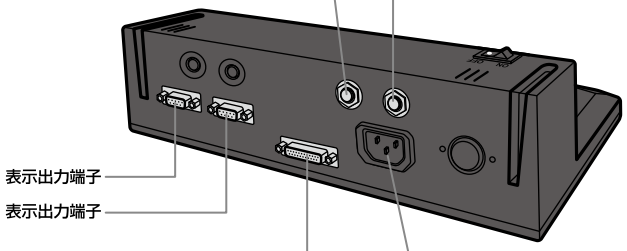
背面
- 電源スイッチ
- 表示入力端子
- 表示出力端子
- 電源入力コンセント
- 操作盤切替スイッチ
（GSC・UX0050・TOP100X・UX0100、TOP70X・UX0070）

付属品：電源コード 1本、六角穴付ボルトM6×50 4本、六角棒スパナ（M6用）1本、取扱説明書

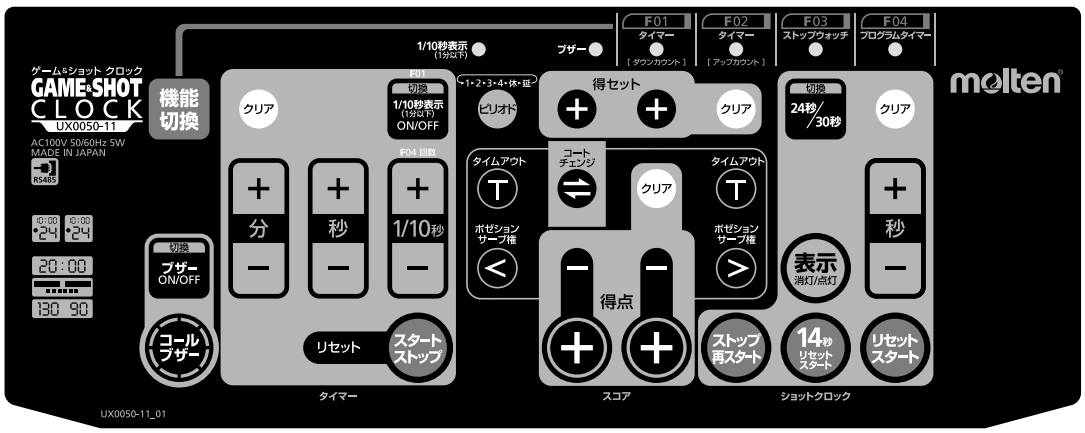
操作盤 UX0050-11



※1 ホーン音源ユニットUH0010は使用できません。



操作パネル



付属品：電源コード 1本、取扱説明書（本冊子）

停電補償機能

使用中、万一電源コードが抜けたり停電になった場合は表示を消灯し、カウントを停止し、電源が切れる前の内容をずっとメモリーします。

メモリーバックアップ機能

すべての機能について、電源を切る前の表示と設定内容をメモリーしていますので、電源を入れるたびに時間などの設定をしなくてもすぐにスタートすることができます。

早送りキー操作

分 **秒** **1/10秒** **得点** キーは、1秒以上押し続けると早送りします。

コールブザー操作

コールブザー キーを押すと、押しているあいだブザーが鳴ります。コールブザーの音は 切換 **ブザー** ON/OFF キーで設定した音で鳴ります。※ "ブザーOFF" の時も鳴ります。

ブザー音色切り換え操作（初期設定：ゲームクロック終了音＝連続音、ショットクロック終了音＝断続音）

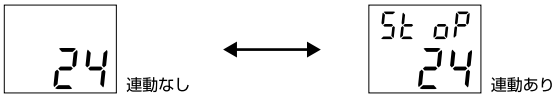
切換 **ブザー** ON/OFF キーを押しながら操作盤の電源スイッチをONにすると、ゲームクロックの終了音が、通常の連続音（ビー）から断続音（ビヨビヨ）に、ショットクロックの終了音が通常の断続音（ビヨビヨ）から連続音（ビー）に変わります。もとに戻すときは再び電源を切り、 切換 **ブザー** ON/OFF キーを押しながら電源を入れて下さい。

タイマー 1分以下1/10秒表示操作

機能（F01）ダウンカウントタイマーは、1分以下1/10秒表示が選べます。
カウント停止中に 切換 **1/10秒表示**（1分以下）ON/OFF キーを押すと、残り時間が1分までは " 分：秒 " 表示、1分をきると " 秒：1/10秒 " 表示に自動的に切り換わるよう設定されます。もう一度押すと解除され、通常の " 分：秒 " 表示に戻ります。

ショットクロックとゲームクロックの連動操作（機能（F01,F02）のみ、初期設定は「連動」なし）

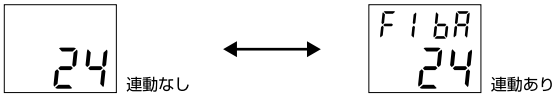
ショットクロックが24秒を経過し、0を表示するのと同時に、ゲームクロックを停止させるように連動させたいときは、カウント停止中に 切換 **24秒/30秒** キーを2秒間押し、現在の連動モードを表示させてください。連動モード表示中に 切換 **24秒/30秒** キーを押すたびに「連動あり/なし」が切り換わり、2秒後に通常表示に戻ります。機能を切り換えると「連動なし」の設定に戻ります。



ショットクロックとゲームクロックの一時停止連動機能（初期設定は「連動」なし）

（参考：FIBA（国際バスケットボール連盟）の要求事項）

ゲームクロックが一時停止したときに、ショットクロックを一時停止させるように連動させたいときは、カウント停止中にショットクロックの **クリア** キーを2秒間押し、現在の連動モードを表示させてください。連動モード表示中にショットクロックの **クリア** キーを押すたびに「連動あり/なし」が切り換わり、2秒後に通常表示に戻ります。機能を切り換えると「連動なし」の設定に戻ります。



得点、タイマーの消灯操作（機能（F01,F02）のみ）

得点やタイマーなどが不要なとき消灯させることができます。0を表示している時に **－** キーを押してください。消灯します。消灯している時に **＋** キーを押すと0に戻ります。

オールリセット操作

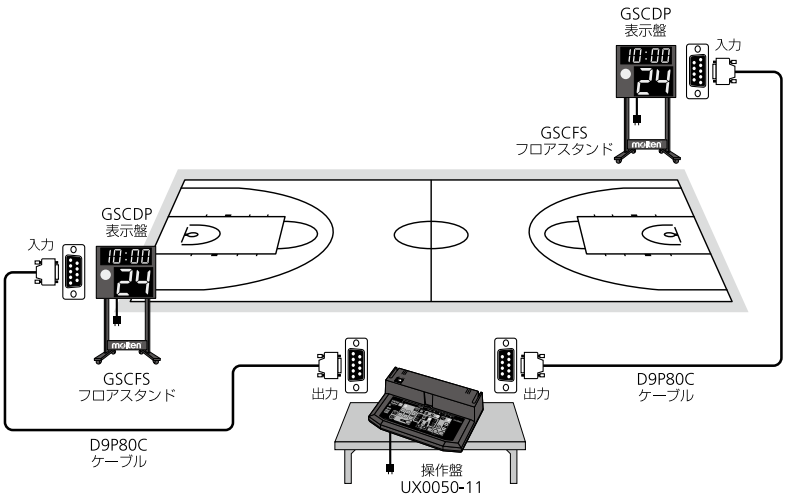
本機はメモリーバックアップ機能があるため、電源を切っても時間などの設定内容はクリアされません。 全ての設定をクリアしたいときや万一動作がおかしくなったときは、メインタイマーの **クリア** キーを5秒以上押し続けてください。時間などの設定が全てリセットされます。

4, ご使用前の準備

1, セッティング

下図を参考にして、配線を行ってください。

操作盤、表示盤の電源コードをそれぞれ電源コンセント（AC100V 50/60Hz）に差し込んで、電源スイッチを入れてください。



2, 操作盤設定

●表示盤（GSCDP）

背面の操作盤選択スイッチで使用する操作盤を選んでください。

① GSC・UX0050・TOP100X・UX0100：操作盤がGSCBX、UX0050-11、TOP100XまたはUX0100のとき

② TOP70X・UX0070：操作盤がTOP70XまたはUX0070のとき

※TOP100X、UX0100、TOP70XまたはUX0070を操作盤にご使用の場合は、最初に **親機** キーを押してください。

3, タイマー機能の選びかた

●操作盤（UX0050-11）

（1） **機能切換** キーで、①ダウンカウントタイマー ②アップカウントタイマー ③ストップウォッチ ④プログラムタイマー から機能を選んでください。（機能表示ランプが点灯します）

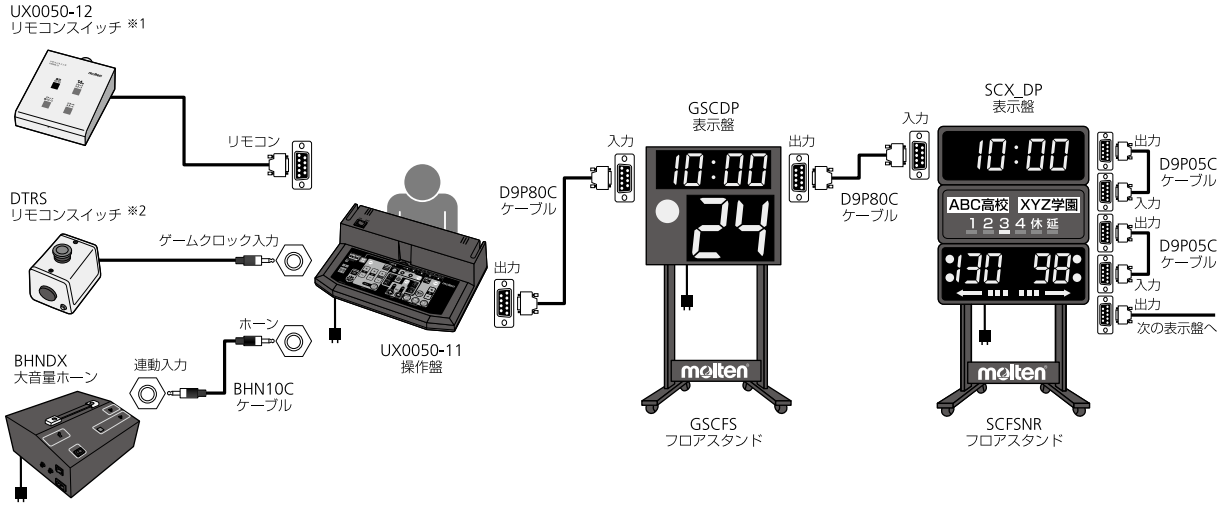
（カウント中は **機能切換** キーは受け付けませんので、カウントを停止させてから押してください。）

（2）メモリーされている時間を呼び出す場合は **リセット** キーを、設定内容を変更する場合は **クリア** キーを押してください。

※ただし、得セット、サーブ権はクリアされません。ご使用前に表示状態をご確認ください。

オプション接続図

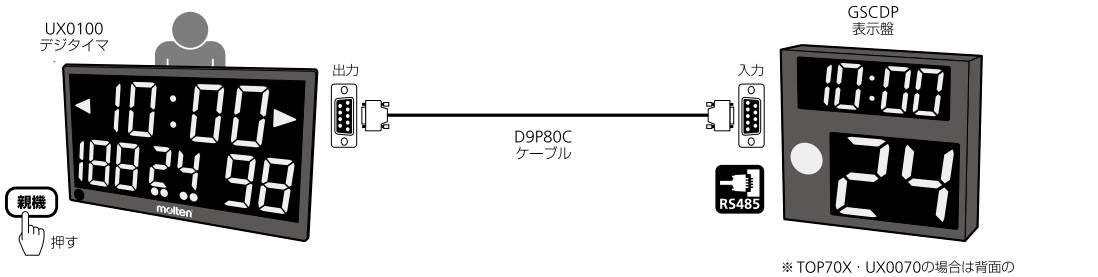
1, ゲーム＆ショットクロック操作盤UX0050-11で操作する場合



※1 ショットクロックのストップ・再スタート、リセットスタート、14秒リセットスタート、表示点灯/消灯を行うことができます。
※2 ゲームクロックのスタート、ストップを行うことができます。また、1秒以上押し続けるとリセットを行います。

旧タイプのシステムカウンター表示盤 SC_DPとは、連動できません。

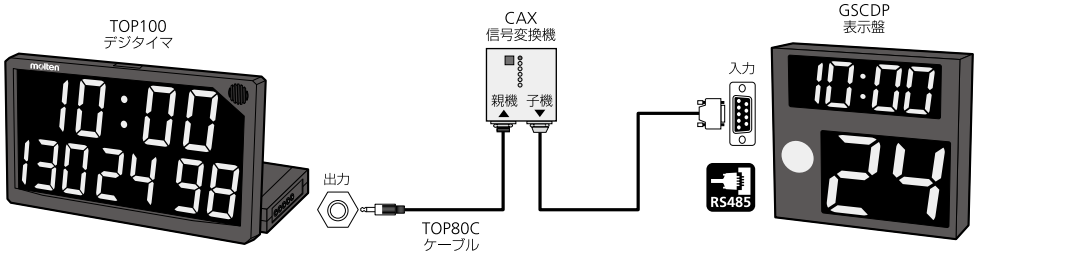
2, 操作盤TOP100X・UX0100（またはTOP70X・UX0070）で操作する場合



※ TOP70X・UX0070の場合は背面の操作盤選択スイッチを「TOP70X・UX0070」に切り換えてください。

2008年1月21日以前に生産されたTOP100X、TOP70Xは赤丸表示が点灯しません。

3, 操作盤TOP100（またはTOP70）で操作する場合



※TOP70の場合は背面の操作盤選択スイッチを「TOP70X・UX0070」に切り換えてください。

すべてのTOP100、TOP70は赤丸表示が点灯しません。

5, 操作方法

F01 ダウンカウントタイマー

ダウンカウントタイマーに前半・休憩・後半などの時間を最大9種類までプログラムできます。

最大設定99分59秒

操作手順	キー操作	モニター表示
1, 試合時間に合わせてください（例：10分） （タイマー：分+1・分−1・秒+1・秒−1 キー）	分 +1 押し続け	10:00
2, 休憩・後半をプログラムする場合※1		
① 1, の前半時間をメモリーします	リセット	P 2
② 休憩時間に合わせてください（例：2分） （タイマー：分+1・分−1・秒+1・秒−1 キー）	分 +1 ×2回	2:00
③ 休憩時間をメモリーします	リセット	P 3
④ 後半時間に合わせてください（例：10分） （タイマー：分+1・分−1・秒+1・秒−1 キー）	分 +1 押し続け	10:00
⑤ 後半時間をメモリーします	リセット	P 4
⑥ プログラムセット終了	リセット ※省略可	10:00
3, 試合開始	スタート ストップ	10:00 9:59 ⋮
4, 試合中断	スタート ストップ	2:30
5, 試合再開	スタート ストップ	2:30 ⋮
6, 試合時間経過 休憩・後半のプログラムがある場合は、 ひきつづき休憩時間が表示されますので、 試合時間 スタート ストップ キーでスタートさせてください		⋮ 0:00 ピー！
7, 試合時間に戻します	リセット	10:00

※1 休憩・後半時間をプログラムしない場合は **リセット** キーを押さずに **スタート ストップ** キーでスタートしてください。
リセット キーを押すとプログラムモードに入ります。

時間の訂正がしたいとき

カウント停止中にタイマーの **分+1** **分−1** 、 **秒+1** **秒−1** キーで訂正してください。

試合時間の設定を変えたいとき

カウント停止中にタイマーの **クリア** キーを押して、1, ～ 2, の要領で設定しなおしてください。

ショットクロック表示を消灯したいとき

ショットクロックの **表示** 消灯/点灯 キーを押してください。

F02 アップカウントタイマー

アップカウントタイマーに前半・休憩・後半などの時間を最大9種類までプログラムできます。

最大設定99分59秒

操作手順	キー操作	モニター表示
1, 試合時間に合わせてください（例：30分） （タイマー：分+1・分−1・秒+1・秒−1 キー）	分 +1 押し続け	30:00
2, 休憩・後半をプログラムする場合※1 ① 1, の前半時間をメモリーします	リセット	P 2
② 休憩時間に合わせてください（例：10分） （タイマー：分+1・分−1・秒+1・秒−1 キー）	分 +1 押し続け	10:00
③ 休憩時間をメモリーします	リセット	P 3
④ 後半時間に合わせてください（例：30分） （タイマー：分+1・分−1・秒+1・秒−1 キー）	分 +1 押し続け	30:00
⑤ 後半時間をメモリーします	リセット	P 4
⑥ プログラムセット終了	リセット ※省略可	0:00
3, 試合開始	スタート ストップ	0:00 0:01 ⋮
4, 試合中断	スタート ストップ	2:30
5, 試合再開	スタート ストップ	2:30 ⋮
6, 試合時間経過 休憩・後半のプログラムがある場合は、 試合時間 スタート ストップ キーでスタートさせてください		⋮ 0:00 ピー！
7, 試合時間に戻します	リセット	0:00

※1 休憩・後半時間をプログラムしない場合は **リセット** キーを押さずに **スタート ストップ** キーでスタートしてください。
リセット キーを押すとプログラムモードに入ります。

時間の訂正がしたいとき

カウント停止中にタイマーの **分+1** **分−1**、**秒+1** **秒−1** キーで訂正してください。

試合時間の設定を変えたいとき

カウント停止中にタイマーの **クリア** キーを押して、1, ～ 2, の要領で設定しなおしてください。

ショットクロック表示を消灯したいとき

ショットクロックの **表示** 消灯/点灯 キーを押してください。

F03 ストップウォッチ

最大設定59分59秒

操作手順	キー操作	モニター表示
1, スタート	スタート ストップ	00:00 00:01 ⋮
2, ストップ	スタート ストップ	12:30
3, 00:00に戻します	リセット	00:00

※ 測定時間が1時間を超えると、引き続き00:00よりカウントを続けます。

スタート時にブザーを鳴らしたいとき

切換 **ブザー** ON/OFF キーを押して、ブザー音の設定をONにしてください。

1分を超えてからも1/10秒が見たいとき

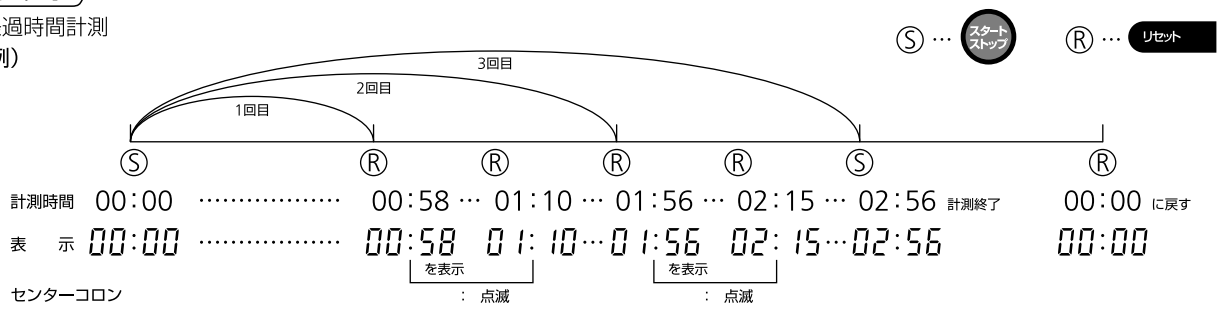
切換 **1/10秒表示**（1分以下）ON/OFF キーを押してください。押しているあいだ1/10秒が表示されます。

ショットクロック表示を消灯したいとき

ショットクロックの **表示** 消灯/点灯 キーを押してください。

スプリット

途中経過時間計測
(計測例)



F04 プログラムタイマー

最大9種類の時間を連続設定できるタイマーです。

最大設定99分59秒

操作手順	キー操作	モニター表示
1, プログラム1（P1）を希望の時間に合わせてください （例：3分）（タイマー：分+1・分−1・秒+1・秒−1 キー）	分＋1 ×3回	P 1 3:00
2, プログラム1の時間をメモリーします プログラム番号がP2に変わります	リセット	P 2
3, プログラム2（P2）を希望の時間に合わせてください （例：1分）（タイマー：分+1・分−1・秒+1・秒−1 キー）	分＋1	1:00
4, プログラム2の時間をメモリーします プログラム番号がP3に変わります	リセット	P 3
5, ご希望に応じてプログラム3以降を 1, ～4, の要領で セットしてください（最大9プログラム）		
6, 繰返回数を設定する場合（最大99回） （しない場合はエンドレス）（回数+1・回数−1 キー） 希望の回数に合わせてください（例：3回）	1/10秒 ＋1 ×3回	3
7, プログラムセット終了	リセット	3:00
8, スタート プログラム1のカウントダウンがスタートし、0：00に なるとブザーが鳴り、引き続きプログラム2の カウントダウンが行われます	スタート ストップ	P1 3:00 ピー！ 2:59 ⋮ 00:00 ピー！ P2 1:00 0:59 ⋮ 0:00 ピー！ P3 3:00 2:59 ⋮ 3回繰り返して、ストップ
9, プログラムの最初に戻します	リセット	3:00

時間の訂正がしたいとき

カウント停止中にタイマーの **分+1** **分−1**、**秒+1** **秒−1** キーで訂正してください。

試合時間の設定を変えたいとき

カウント停止中にタイマーの **クリア** キーを押して、1, ～ 7, の要領で設定しなおしてください。

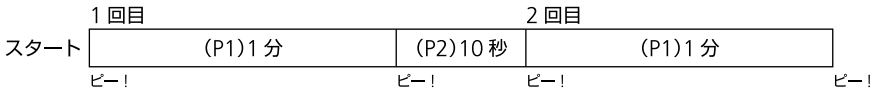
現在の繰り返し回数を見たいとき

カウント中に 切換 **1/10秒表示**（1分以下）ON/OFF キーを押してください。押しているあいだ現在の繰り返し回数が表示されます。

最後の休憩時間をなくしたいとき

操作手順8の前に得点 **クリア** キーを押してください。

（例）プログラム1（P1）にダッシュ1分を、プログラム2（P2）に休憩10秒を設定し、繰返回数を2回にした場合



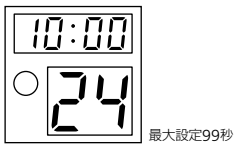
となり、2回目のP2（休憩10秒）はカウントされずにストップします。

ショットクロック表示を消灯したいとき

ショットクロックの **表示** 消灯/点灯 キーを押してください。

ショットクロック

24秒/14秒があらかじめセットされています。24秒/14秒以外に設定を変えることもできます。
誤って **リセット スタート** キーを押した場合でも、押す直前の時間を呼び出すことができます。



最大設定99秒

操作手順	キー操作	モニター表示
1, 24秒以外に設定を変える場合※1 設定時間に合わせてください（例：45秒） （秒＋1・秒－1 キー）	**秒＋1** 押し続け	45
2, ①14秒の設定を変更する場合 （24秒から変更された設定時間がメモリーされます）	14秒 リセット スタート	14
②設定時間に合わせてください （例：20秒）	**秒＋1** 押し続け	20
③設定します （14秒から変更された設定時間がメモリーされます）	14秒 リセット スタート	45
3, 試合開始 （24秒以外の設定をした場合は、その時間がメモリーされます）	リセット スタート	24 23 ⋮
4, シュートしたボールがリングに触れる	リセット スタート 押し続け	消灯
5, 防御側プレーヤーがリバウンドをとった 24秒からのカウントダウン開始	リセット スタート はなす※2	24 23 ⋮
6, シュートしたボールがリングに触れる	リセット スタート 押し続け	消灯
7, 攻撃側プレーヤーがリバウンドをとった 14秒からのカウントダウン開始	リセット スタート 押し続けたまま 14秒 リセット スタート 押して同時にはなす	14 13 ⋮
8, 試合中断	ストップ 再スタート	13
9, 14秒リセット 24秒タイマーの残り時間が13秒以下の場合	14秒 リセット スタート 押し続け※3	14
10, 試合再開	14秒 リセット スタート はなす	14 13 ⋮

11, 14秒経過		0 ピー！
12, 試合再開	リセット スタート	24 23 ⋮
13, 試合時間が24秒をきってからボールの保持が終わった場合、24秒タイマーを消灯させてください※4	表示 消灯/点灯	消灯
14, 試合終了 次の試合のために、表示を点灯させてください	表示 消灯/点灯	0

※1 24秒と30秒の切り換えは **切換 24秒/30秒** キーで行えます。
24秒と30秒以外に設定を変える場合 **クリア** キーを押した後、 **秒+1** 、 **秒−1** キーで設定時間に合わせてください。

※2 **リセット スタート** キーを押す直前の時間に戻したい場合は、カウントを停止し **表示 消灯/点灯** キーを2秒間押し続けてください。
時間が表示されますので **ストップ 再スタート** キーでスタートさせてください。

※3 **14秒 リセット/スタート** キーを押す直前の時間に戻したい場合は、カウントを停止し **表示 消灯/点灯** キーを2秒間押し続けてください。時間が表示されますので **ストップ 再スタート** キーでスタートさせてください。

※4 表示が消灯しているときは、0になってもブザーは鳴りません。

24秒を表示させてから、スローインなどで試合を再開させるとき

リセット スタート キーを押した直後に **ストップ 再スタート** キーを押して表示を24秒で止めてください。
スタートの際には **リセット スタート** キーを押してください。

時間を増やす訂正がしたいとき

秒+1 キーで時間を増やしてください。

時間を減らす訂正がしたいとき

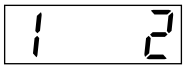
秒−1 キーで時間を減らしてください。

時間の設定を変えたいとき

クリア キーを押して、1,〜3, の要領で設定しなおしてください。

得点

※別売品SCX_DPが必要です。
両チームの得点とサーブ権、得セット、タイムアウトを表示します（SCXS DPは得点表示のみ）。



最大表示
SCXD DP 199対199
SCXS DP 99対99

操作手順	キー操作	モニター表示
1, 左チームがポイントしました	左 **得点 +1**	
2, 右チームがポイントしました	右 **得点 +1**	
3, 右チームがポイントしました	右 **得点 +1**	
4, コートチェンジ	コートチェンジ ⇄	
5, 0対0に戻します	得点 クリア	

サーブ権

サーブ権をとった側の **サーブ権** キーを押してサーブ権表示を点灯させてください。

点灯している側の **サーブ権** キーを押すと消灯します。

サーブ権と得点は独立していますので、サーブ権のない側でも得点入力を受け付けます。
ファーストサーブとセカンドサーブの表示が必要なときはタイムアウト表示をお使いください。

得セット

キーを1回押すごとに、1個点灯→2個点灯→消灯→1個点灯→ … を繰り返します。

タイムアウト

キーを1回押すごとに、1個点灯→2個点灯→3個点灯→消灯→1個点灯→ … を繰り返します。

ピリオド表示

※別売品SCXTDPが必要です。

試合のピリオドを表示します。

ピリオド キーを1回押すごとに、1→2→3→4→休→延→消灯→1→ … を繰り返します。

7, 故障かな、と思ったら

修理を依頼される前に、次の点をもう一度ご確認ください。

症状	ご確認ください。	使用を再開する時
点灯しない	●電源プラグがコンセントに、しっかり差し込まれていますか？	●しっかり差し込んでください。
	●電源コードが断線していませんか？	●交換してください。電源コード PW05C3
途中で 0 に戻るでたらめな表示をする	●電源を瞬間的に ON/OFF しませんでしたか？（→P2）	●一度電源を切って、5 秒以上の間隔をあけてから、もう一度電源を入れてください。
	●もとの電源が瞬間的に落ちたり、大きなノイズがのると動作がおかしくなることがあります。（→P5）	●タイマー **クリア** キーを5秒以上押し続けてオールリセットを行ってください。
キーを受けない	●2つ以上のキーを同時に押していませんか？（→P2）	●キーは 1 つずつ押してください。

上記以外の異常がある場合は、使用を中止し、電源プラグを抜いてから、販売店に点検、修理をご相談ください。

長年ご使用の際は、点検を

このような症状はありませんか？
●電源コード、プラグが非常に熱い。
●煙が出たり、焦げ臭いにおいがする。
●本体の一部に割れやゆるみ、がたつきがある
●本体に触ると、ピリピリ電気を感じる。
●その他、異常や故障がある

ご使用中止
このような症状の時は、故障や事故防止のため、電源を切り、コンセントから電源プラグを抜いて、販売店に点検や修理をご相談ください。

ゲーム&ショットクロック(UX0050) 商品仕様

サイズ、重量：　操作盤　UX0050-11　幅29×奥行18.2×高さ7.8cm、0.8kg
　　表示盤　GSCDP　幅45×奥行7×高さ44cm、5kg
　　数字高さ 上段 12cm、下段 20cm、赤色灯φ8cm
　　ケーブル　D9P80C　80m、5kg
　　フロアスタンド　GSCFS　幅42.4×奥行71×高さ170cm、12kg
表示：　赤色LED、黄色LED
電源：　操作盤　UX0050-11　AC100V 50/60Hz
　　表示盤　GSCDP　AC100V 50/60Hz
最大消費電力：　操作盤　UX0050-11　5W
　　表示盤　GSCDP　30W
材質：　ABS

付属品：　操作盤　UX0050-11　電源コード PW05C3 5m 1本、取扱説明書（本冊）
　　表示盤　GSCDP　電源コード PW05C3 5m 1本、六角穴向ボルト M6×50 4本、六角棒スパナ（M6用）、取扱説明書
　　フロアスタンド　GSCFS　六角穴付ボルト M8×20 4本、バネ座金 M8 4個、六角棒スパナ（M8用）、取扱説明書
生産国：　日本 / Made in Japan
※品質向上のため、予告なく仕様を変更することがあります。あらかじめご了承ください。

※製品の機能を維持するために必要な補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後 7 年です。

保証書

本保証書は下記の保証規定の内容により、無料で修理および調整を行うことお約束するものです。

品名　**ゲーム&ショットクロック(UX0050)**
保証期間　**お買い上げ日より6か月**
お買い上げ日
販売店名

お名前
ご住所
お電話番号（　　）　-

発売元 株式会社 モルテン
東京都墨田区横川五丁目5-7
電話 03-3625-8302　www.molten.co.jp

保証規定
■保証期間中に、お客様の正常なご使用状態で万一故障した場合は、本保証書に記載された保証規定にしたがい、無償で修理させていただきますので、製品と本保証書をご持参、ご提示の上お買い上げの販売店にご依頼ください。※本保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
■この保証書は国内で使用される場合だけ有効です。
This warranty shall be valid only in Japan.

■保証期間内でも、以下の場合は有償修理となります。
1, 保証書のご提示がない場合　2, 保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合、または字句を書き換えられた場合　3, 使用者側での輸送、移動時の落下などお取り扱いが適当でないために生じた故障、損傷の場合　4, 説明書に記載の使用方法および注意に反するお取り扱い、または不良な修理や改造による故障、損傷　5, 火災や天災、異常電圧など、外部に要因がある場合